(8.)

SUCCURSALE DELL'OSPEDALE MAGGIORE DI MILANO
IN CERNUSCO SUL NAVIGLIO

Note Statistico-Sanitarie

degli ammalati affetti da tubercolosi polmonare

raccolti nella Succursale di Cernusco sul Naviglio
durante il quindicennio 1892-1906

E

STUDIO SUL DIETETICO DEI NOSTRI TUBERCOLOSI

DEL

DOTT. GIOVANNI GRASSELLI
MEDICO AIUTANTE DELL'OSPEDALE MAGGIORE
PRIMO MEDICO RESIDENTE NELLA SUCCURSALE

PAVIA
TIPOGRAFIA E LEG. COOPERATIVA
1907.

Dr. Corrado De Jano
affettuoso ricordo dell'A

SUCCURSALE DELL'OSPEDALE MAGGIORE DI MILANO
IN CERNUSCO SUL NAVIGLIO

Note Statistico-Sanitarie

sugli ammalati affetti da tubercolosi polmonare

accolti nella Succursale di Cernusco sul Naviglio
durante il quindicennio 1892-1906

E

STUDIO SUL DIETETICO DEI NOSTRI TUBERCOLOSI

DEL

DOTT. GIOVANNI GRASSELLI
MEDICO AIUTANTE DELL'OSPEDALE MAGGIORE
PRIMO MEDICO RESIDENTE NELLA SUCCURSALE

PAVIA
TIPOGRAFIA E LEG. COOPERATIVA
1907.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b2247500x

I.°

NOTE STATISTICO-SANITARIE

SUGLI AMMALATI AFFETTI DA TUBERCOLOSI POLMONARE

accolti nella Succ. di Cernusco sul Naviglio durante il quindicennio 1892-1906

I. Notizie sul servizio medico.

La Succursale di Cernusco venne fondata nel 1886 allo scopo di raccogliervi i malati cronici di Milano, specialmente di forme mediche, degenti all'Ospedale Maggiore in locali antigienici ed insufficienti.

Dal 22 settembre 1886 al 22 ottobre 1889 vi fu trasportato e accolto il solo Comparto Femminile nella Villa Greppi, debitamente adattata al suo nuovo uso e capace di 200 letti. Nel frattempo l'Ufficio Tecnico dell'Ospedale Maggiore, che aveva compiuta la trasformazione dell'antico palazzo, costruiva per i maschi nell'ampio giardino due padiglioni ciascuno di due piani, che a breve distanza di tempo (22 ottobre 1889-settembre 1890) erano capaci prima di 100, poi di 200 letti. Così la Succursale di Cernusco diventava un grande ospedale di 400 ammalati.

I servizii di assistenza si modellarono su quelli dell'Ospedale Maggiore e per la natura degli infermi si credette sufficiente l'opera di due soli medici. Uno dei due sanitarii per diverse circostanze (vacanze, malattie, assenze varie, ecc.) doveva per brevi o per lunghi periodi di tempo sopportare da solo l'ingente peso di tutto il servizio, divenuto mano mano più grave per l'aumentato numero di ammalati di chirurgia, con un lavoro, che esauriva l'energia del medico e lo rendeva insufficiente ai bisogni tecnici di così grande Istituto.

Ma nel 1900 dietro mia richiesta e su proposta favorevole del

Medico Direttore dott. Grandi, l'on. Consiglio concedeva un Medico Supplente per le vacanze e per le eventuali lunghe assenze. In seguito e precisamente sul finire del 1903, ancora dietro mia richiesta, l'on Consiglio nominava un terzo Medico Residente, ottenuto mercè il voto efficace dello stesso Medico Direttore, che da tempo ne aveva riconosciuto il bisogno.

Questa nuova concessione, unita alla erezione di un gabinetto per indagini cliniche e microscopiche, ha migliorato di assai e resa più alta l'opera del personale sanitario, dandogli maggior tempo e migliori mezzi per esaminare con modi e criteri scientifici i numerosi infermi, che costituiscono un ricchissimo e svariatissimo materiale clinico. Ed è per questo che si potè in questi ultimi anni, oltre attendere meglio alla cura degli infermi, trarre profitto di tale materiale con osservazioni cliniche, autopsie, esami clinici e microscopici, che saranno argomento di prossime pubblicazioni. Anzi hanno già veduta la luce in meno di un anno tre lavori [1]) del mio collega ed amico dott. Da Fano, che sta preparandone un quarto di maggior lena sopra un importante argomento di Anatomia Patologica, da presentarsi per il Concorso al Premio Sangalli.

Così ad un periodo di lavoro nella assistenza degli ammalati fatto con diligenza ed amore, ma oscuro, succederà e vi si associerà un altro periodo di attività scientifica, che mercè il buon volere di chi studia e l'appoggio costante di chi regge le sorti del grande Ospedale, darà sempre maggiori frutti a decoro dell'Istituto ed a beneficio di quelli che soffrono.

II. Gli ammalati della Succursale nel ventennio 1886-1906.

Credo utile di far precedere alla statistica degli ammalati affetti da tubercolosi polmonare curati nella Succursale nel quindicennio

[1]) Dott. Corrado Da Fano, Medico Residente nella Succursale — Neuroma da amputazione, studiato col metodo di Ramon y Cajal (Pubblicato nel Bollett. della Società Med. Chir. di Pavia e nel giornale « L'Ospedale Maggiore »).

2.° Lo stesso — A proposito delle nuove dottrine sulle modificazioni della struttura dei gangli spinali nella tabe (Bollett. della Società Med.-Chir. di Pavia).

3.° Lo stesso — Recensione e discussione delle nuove dottrine sulla localizzazione delle varie forme di afasia (« L'Ospedale Maggiore »).

1892-1906, alcune tavole riguardanti il complessivo numero degli infermi qui accolti dal suo inizio, perchè hanno un valore comparativo cogli ammalati oggetto di questo studio e perchè si prestano ad utili considerazioni.

La Succursale ha accolto dalla sua fondazione al 31 dicembre 1906, Num. 9083 infermi così distinti per sesso e per esiti:

TAVOLA I.ª

	Entrati	Usciti	Morti	Rimasti al 1° Gennaio 1907
Maschi . . .	5061	5957	1903	201
Femmine . .	4022	2059	1959	304
Totali	9083	5016	3662	405

Nella tavola 2ª si segna il movimento degli infermi e nella susseguente Tav. 3ª sono numerate le giornate di degenza.

La grande copia di cifre costituenti la Tav. 2ª non permette che sia messo subito in evidenza un fatto, che parrebbe contradditorio; che cioè (specialmente negli ultimi anni) col diminuire progressivo del numero degli entrati, aumentava il numero delle giornate di degenza come appare chiaramente dai seguenti numeri riguardanti il decennio 1897-1906. (Tav. 4ª)

TAVOLA II.ª

Anni	Esistenti al 1° Gennaio			Entrati			Dimessi			Morti			Rimasti		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
1886	—	—	—	—	180	180	—	6	6	—	12	12	—	162	162
1887	—	162	162	—	136	136	—	65	65	—	62	62	-	171	171
1888	—	171	171	—	170	170	—	80	80	—	86	86	—	175	175
1889	—	175	175	124	162	286	14	78	92	18	85	103	92	174	266
1890	92	174	266	267	129	396	102	47	149	73	83	156	184	173	357
1891	184	173	357	390	165	555	247	96	343	157	92	249	170	150	320
1892	170	150	320	373	263	636	257	135	392	158	102	260	128	176	304
1893	128	176	304	253	149	402	144	71	215	98	74	172	139	180	319
1894	139	180	319	260	212	472	147	93	240	116	125	541	136	174	310
1895	136	174	310	193	226	419	106	98	204	79	122	201	144	180	324
1896	144	180	324	231	220	451	127	104	231	110	112	222	138	184	322
1897	138	184	322	239	148	387	128	70	198	103	73	176	146	189	335
1898	146	189	335	239	206	445	145	114	259	92	88	180	148	193	341
1899	148	193	341	228	236	464	127	144	271	97	102	199	152	183	335
1900	152	183	335	423	272	695	240	156	396	139	110	249	196	189	385
1901	196	189	385	406	255	661	234	167	401	170	99	269	198	178	376
1902	198	178	376	336	184	520	206	102	308	116	71	187	212	189	401
1903	212	189	401	284	202	486	179	116	295	111	81	192	206	194	400
1904	206	194	400	283	165	448	200	112	312	93	58	151	196	189	385
1905	196	189	385	281	200	481	177	127	304	97	69	166	203	193	396
1906	203	193	396	251	142	393	117	78	195	76	53	129	201	204	405

ENTRATI	DIMESSI	MORTI
Maschi N. 5061	Maschi N. 2957	Maschi N. 1903
Femmine » 4022	Femmine » 2059	Femmine » 1759
Totale N. 9083	Totale N. 5016	Totale N. 3662

TAVOLA III.ª

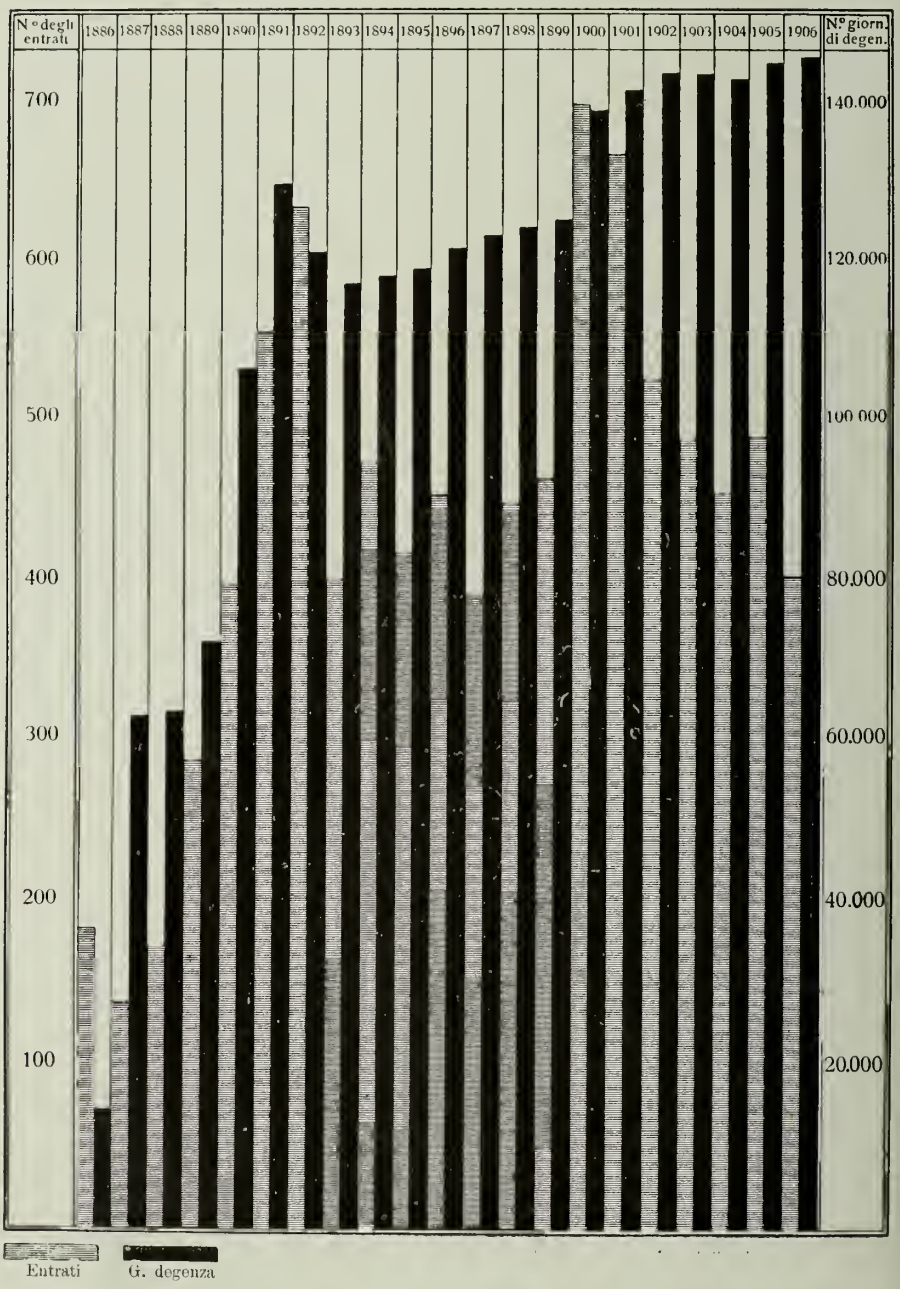
1886	Giornate di degenza		14460	1897	Giornate di degenza		122458
1887	»	»	61277	1898	»	»	123952
1888	»	»	63987	1799	»	»	124792
1889	»	»	72446	1900	»	»	138804
1890	»	»	106308	1901	»	»	141043
1891	»	»	130777	1902	»	»	143401
1892	»	»	120495	1903	»	»	143347
1893	»	»	117329	1904	»	»	141939
1894	»	»	118121	1905	»	»	143972
1895	»	»	118603	1906	»	»	144527
1896	»	»	120846				

TAVOLA IV.ª

Quinquennio 1897-1901			Quinquennio 1902-1906		
Anni	Entrati		Anni	Entrati	
	Maschi	Femmine		Maschi	Femmine
1897	239	148	1902	336	184
1898	239	206	1903	284	202
1899	228	236	1904	283	165
1900	423	272	1905	281	200
1901	406	255	1906	251	142
	1535	1117		1435	893
Con un totale di 2652 entrati ed una media annuale di 531. Le giornate di degenza in questo quinquennio furono 651049 con una media annua di 130210.			Con un totale di 2328 entrati ed una media annuale di 466. Le giornate di degenza in questo quinquennio furono 717186 con una media annua di 153902.		

La tavola che segue descrive graficamente il lavoro della Succursale a tutto l'anno 1906 e dà una nuova dimostrazione di quanto è stato detto ora.

TAVOLA V.ª



È ovvio quindi domandare perchè la Succursale di Cernusco, anche tenendo conto che è un Ospedale di cronici, abbia avuto un movimento di ammalati più esiguo di quello che si potrebbe presumere dal numero dei letti e delle giornate consunte. A tale domanda risponde facilmente ed utilmente la storia delle dimissioni dei nostri infermi.

Nei primi anni della fondazione della Succursale si era creato presso il Municipio di Milano un posto di Medico destinato esclusivamente a dirigere l' assistenza ed il ricovero dei cronici. Erano allora frequenti le visite di questo Medico alla Succursale, i cui Residenti cooperavano con lui nella dimissione degli infermi, che potevano essere rinviati a domicilio, o accolti nei due grandi ricoveri di Milano e di Abbiategrasso. Così nelle nostre Sale non degevano che ammalati bisognosi di una vera cura ospitaliera.

Ma dal 1893 al 1898, essendo stata soppressa quella carica, il servizio del visitatore municipale fu assai trascurato e riescì meno proficuo al suo scopo anche per il continuo mutarsi dei medici visitatori, imperfettamente coadiuvati dai delegati di beneficenza, l'opera dei quali nell' indagare ed accertare le condizioni di famiglia e finanziarie degli infermi era indispensabile. In questi sei anni le dimissioni furono scarse e si limitarono a quelle desiderate dagli ammalati, o fatte direttamente dai Residenti, ai quali però all' infuori dei criteri medici, mancavano in molti casi gli elementi per giudicare se il licenziamento potesse, o no ledere ragioni di umanità.

Dal 1899 in avanti le visite dei medici municipali furono più frequenti e regolari; ma la maggior diligenza dei medici unita alla solerzia ed alla buona volontà degli attuali delegati, trovarono in questi ultimi anni il più grave degli ostacoli: il Ricovero di Mendicità di Milano e la Pia Casa di Abbiategrasso non aprirono più le loro porte, come facevano prima, ai nostri ricoverati non bisognosi di cura ospitaliera, ma senza tetto ed incapaci di compiere alcun lavoro proficuo.

Per questo ora le nostre Sale ricettano un grande numero di individui, che per il loro stato non vi sono più adatti. La lunga permanenza di essi muta gli scopi della Succursale, impedisce il rinnovarsi dei veri infermi da Ospedale, chiude alla Casa Centrale una via

che la aiuterebbe ad esaudire meno incompletamente le esuberanti richieste di letti per gli acuti. Essi sono poi spesso di detrimento alla disciplina e riescono infine di inutile aggravio alle finanze comunali.

Sarebbe pertanto necessario che almeno per l' avvenire si tenessero nel debito conto i seguenti desiderati:

1° che il medico municipale, o i delegati di beneficenza visitino almeno una volta al mese la Succursale di Cernusco per le eventuali dimissioni, prendendo notizie dai Residenti sulle condizioni di salute degli infermi, non più adatti ad essere accolti in un ospedale;

2° che se il rinvio può farsi a domicilio e lo stato del dimesso non gli permette di guadagnarsi il pane, si accordi all' infermo un sussidio sufficiente, aumentando l' attuale aiuto pecuniario e continuandolo più a lungo. Si renderà in questo modo più facile e più frequente il ritorno e la permanenza in famiglia, desiderati dal maggior numero dei nostri ammalati;

3° che i senza-casa dimissibili trovino posto sempre e prontamente sia nel Ricovero di Mendicità, sia nella Pia Casa di Abbiategrasso, sia in altro Istituto similare.

III. La statistica dei malati di tubercolosi polmonare.

I tubercolosi accolti dal 1886 al 1892, nel quale anno io ho cominciato il mio servizio nella Succursale in qualità di Primo Medico Residente e dal quale anno si iniziano queste note statistiche, furono pochi relativamente a quelli qui pervenuti nel successivo quindicennio 1892-1906, come appare dalla tabella qui sotto:

TAVOLA VI.ª

Sessennio 1886-1901			Quindicennio 1892-1906		
Anni	Maschi	Femmine	Anni	Maschi	Femmine
1886	—	14	1892	99	45
1887	—	28	1893	65	45
1888	—	35	1894	88	48
1889	23	28	1895	56	55
1890	64	18	1896	69	64
1891	74	23	1897	63	57
			1898	56	48
			1899	67	61
			1900	144	73
			1901	120	59
			1902	104	50
			1903	82	64
			1904	68	52
			1905	75	62
			1906	78	57
	161	146		1234	800
	Totale N. 307			Totale N. 2034	
	Media per anno N. 51			Media per anno N. 135	

Gli entrati ebbero complessivamente gli esiti seguenti:

TAVOLA VII.ª

	Entrati	Usciti	Morti	Rimasti
Maschi	1395	639	708	48
Femmine . . .	946	442	460	44
Totale	2341	1081	1168	92

I morti per tubercolosi polmonare furono complessivamente 1168 (163 nel sessennio 1886-1802, e 1005 nel quindicennio 1892-1906). Quantunque siano sempre state comunicate o al Medico Direttore dell' Ospedale Maggiore o al Medico Capo Municipale le statistiche annuali, o triennali riguardanti i morti di tubercolosi nella Succursale, credo opportuno di porre qui una tavola dei morti per tubercolosi polmonare del 1891 al 1906, divisi per periodi di tempo, per età, e per sesso:

TAVOLA VIII.ª

MASCHI									
ANNI	fino a 10 anni	da 10 a 20 anni	da 20 a 30 anni	da 30 a 40 anni	da 40 a 50 anni	da 50 a 60 anni	da 60 a 70 anni	da 70 a 80 anni	Totale
1892	0	6	14	11	13	5	2	0	51
1893	0	4	9	6	10	6	3	0	38
1894	1	6	10	18	9	9	3	0	56
1995	1	5	10	7	3	6	2	0	34
1896	0	3	14	12	9	5	2	0	45
1897	0	7	6	10	10	1	0	0	34
1898	0	3	6	7	6	6	4	0	32
1899	0	6	16	8	5	2	1	0	38
1900	0	12	14	14	11	6	5	0	62
1901	2	9	15	19	11	7	2	0	65
1902	0	7	8	14	7	4	4	0	44
1903	0	4	12	6	6	7	3	0	38
1904	0	4	11	7	8	5	1	0	36
1905	0	1	8	9	6	3	3	1	31
1906	0	5	8	2	5	3	3	1	27
	4	82	161	150	119	75	38	2	631

FEMMINE									
ANNI	fino a 10 anni	da 10 a 20 anni	da 20 a 30 anni	da 30 a 40 anni	da 40 a 50 anni	da 50 a 60 anni	da 60 a 70 anni	da 70 a 80 anni	Totale
1892	1	4	8	7	2	1	1	0	24
1893	0	2	5	1	0	1	0	1	10
1894	0	18	8	4	2	2	0	0	34
1895	1	11	8	6	6	2	1	0	35
1896	1	15	8	8	3	3	1	0	39
1897	1	2	2	6	1	0	1	0	13
1898	1	3	2	2	3	1	3	0	14
1899	0	12	11	8	2	2	1	0	36
1900	0	9	6	5	2	1	3	1	27
1901	3	12	6	5	1	2	0	1	30
1902	0	10	6	5	4	0	0	0	25
1903	1	8	4	3	2	2	3	1	24
1904	0	6	3	2	2	2	0	0	15
1905	0	6	5	5	3	0	0	1	20
1906	1	9	12	3	2	1	0	0	28
	10	127	94	70	35	20	13	5	374

In questa tavola nulla di notevole per ciò che riguarda la mortalità a seconda del sesso e dei periodi di tempo nei quali avviene la morte: la percentuale di mortalità è pressochè eguale tanto nei maschi che nelle femmine e si avvera anche qui il fatto che i maschi muoiono in maggior numero dai 20 ai 40 anni e le femmine nel periodo dai 10 ai 30.

Importantissima è invece per noi la constatazione che negli ultimi cinque anni, cioè da quando venne attuata completamente la separazione dei tubercolosi, che ebbero da allora cure e trattamento migliori, la mortalità è assai diminuita, come dimostra questo specchietto:

TAVOLA IX.ª

Periodo 1886-1901					Periodo 1902-1906				
Esistenti	Entrati	Usciti	Morti	Rimasti	Esistenti	Entrati	Usciti	Morti	Rimasti
–	1649	677	880	92	92	662	404	288	92

La mortalità che nei primi anni era di oltre il 53 %, è discesa nell' ultimo quinquennio a meno del 37 %.

A dimostrare le buone condizioni igieniche della Succursale per questi infermi, valga il confronto fra le nostre infermerie dei tubercolosi e quelle adibite allo stesso genere di ammalati accolti nelle sale S. Vincenzo e Maddalena all' Ospedale Maggiore. Il confronto non si può fare che per il quinquennio 1902-1906, essendo state aperte appena nel 1902 quelle due sale per i malati di broncopolmonite specifica.

TAVOLA X.ª

OSPEDALE MAGGIORE											
S. VINCENZO						MADDALENA					
Esistenti	Entrati	Trasport.	Dimessi	Morti	Rimasti	Esistenti	Entrate	Trasport.	Dimesse	Morte	Rimaste
67	2890	469	1230	1159	72	52	2675	360	1310	992	65

SUCCURSALE DI CERNUSCO									
TUBERCOLOSI					TUBERCOLOSE				
Esistenti	Entrati	Dimessi	Morti	Rimasti	Esistenti	Entrate	Dimesse	Morte	Rimaste
48	407	231	176	72	44	235	173	112	44

Detraendo per le Sale dell'Ospedale Maggiore dalla somma degli esistenti e degli entrati il numero dei trasportati in altre Sale e riducendo per ciò le cifre statistiche nella forma di quelle della Succursale, si trova che *la percentuale dei morti sta a quella dei curati nella proporzione di 43 a Milano e di solo 37 a Cernusco.*

Si noti poi che molti dei nostri infermi provenienti specialmente dalla Sala Maddalena, che siano in discrete condizioni di salute, con lesioni polmonari non gravi, con poca tosse e con reperto bacillare negativo, non vengono posti nelle Sale speciali, nè messi sul movimento dei tubercolosi. Tale disposizione è stata presa da qualche tempo per le femmine: queste ammalate ora in numero di 15 vennero collocate in apposita Sala.

Mi pare inoltre che sia da considerare in vantaggio della Succur-

sale il fatto che la degenza media dei tubercolosi a Milano è di 40-45 giorni, mentre a Cernusco supera i 7 mesi.

A dimostrare sotto altra forma questo rapporto favorevole per la Succursale di Cernusco valgano i seguenti numeri:

TAVOLA XI.ª

OSPEDALE MAGGIORE				*SUCCURSALE DI CERNUSCO*			
S. VINCENZO		MADDALENA		TUBERCOLOSI		TUBERCOLOSE	
Dimessi	Morti	Dimesse	Morte	Dimessi	Morti	Dimesse	Morte
1230	1159	1310	992	231	186	231	112
Totale dimessi N. 2540 — Totale morti N. 2151, cioè i dimessi stanno ai morti nella proporzione di 100 a 85.				Totale dimessi N. 404 — Totale morti N. 288, cioè i dimessi stanno ai morti nella proporzione di 100 a 71.			

IV. L'isolamento degli affetti da tubercolosi polmonare avvenuto dal 1898 al 1901.

Il pericolo della continua e lunga convivenza degli altri infermi cogli ammalati di tubercolosi polmonare, mi aveva indotto fino dai primi giorni, da che ero stato destinato alla Succursale, a separare questi dagli infermi comuni, favorito in ciò nel Comparto femminile dal grande numero di piccole infermerie, che lo costituiscono. Così potei per qualche tempo tener separate dalle altre quelle tisiche, nelle quali il processo morboso era più avanzato.

Ma per i vuoti, che facilmente in tale sale si verificavano più che in altre e per i bisogni sempre crescenti dell'Ospedale Maggiore,

si dovevano spesso occupare i letti liberi. Per ciò si rifaceva di nuovo la comunanza, che si era cercato di evitare.

Tuttavia nel 1889 col consenso del Medico Direttore ridussi le 32, o 35 ammalate di tubercolosi, quante erano allora, in due sale del piano superiore. La divisione dalle altre inferme non era quale sarebbe stata desiderabile, ma più si avvicinava ad un isolamento completo e lo preparava.

Infatti nel 1900 per ordine del Medico Direttore venivano isolati in una delle quattro sale del Padiglione maschile tutti gli pneumo-tubercolosi.

Sul finire poi del 1901 le tubercolose, già parzialmente divise dalle altre nel piano superiore, venivano trasportate in tre infermerie del piano terreno, allietate per opera dell' Ufficio Tecnico da un giardino di oltre 2000 mq. Un giardino sufficientemente vasto e destinato esclusivamente ad essi era pure stato preparato per i tubercolosi [1]).

Notevoli furono i miglioramenti introdotti negli ultimi anni in questi due comparti speciali, vuoi per i provvedimenti igienico-dietetici e di servizio dovuti alle nostre richieste e prontamente concessi, vuoi per nuove opere edilizie aggiunte con cura solerte dall' Ufficio Tecnico.

In ordine di tempo tali concessioni e completamenti si possono così elencare:

a) miglioramento nelle qualità e quantità del dietetico [2]).

b) aumento di una infermiera in sopranumero in ambo i comparti.

c) costruzione di un nuovo fabbricato annesso alle Sale delle tubercolose, composto di tre locali, dei quali il primo serve da gabinetto di toeletta, il secondo da stanza da bagno, il terzo di ritirata.

d) sostituzione delle stufe di ferro con eleganti e meno antigieniche stufe di maiolica [3]).

e) costruzione nel Comparto maschile di una veranda a griglie e a vetri, volta a mezzogiorno. Questa veranda è una spaziosa stanza,

---

[1]) Vedi gli annessi piani plamimetrici dei due comparti.

[2]) Vedi più avanti il mio contributo allo studio del dietetico per i tubercolosi.

[3]) La Succursale era ed è fornita di caloriferi, che da qualche anno non funzionano, perchè sono facilmente invasi dell' acqua di filtrazione del Canale Villoresi di recente costruzione.

dove gli infermi possono trattenersi gran parte del giorno, evitando per lungo tempo l' ambiente della sala.

f) impianto di un bollitore per la sterilizzazione degli sputi e delle sputacchiere, sostituito recentemente, con vantaggio della igiene degli ammalati e del personale di servizio, con sputacchiere di carta paraffinata, proposte dal Dott. Zubiani e costruite dall' Oggero, che vengono raccolte in un grande ptialoforo e in seguito bruciate.

g) distribuzione a tutti gli ammalati di sputacchiere tascabili, sistema Dettweiler.

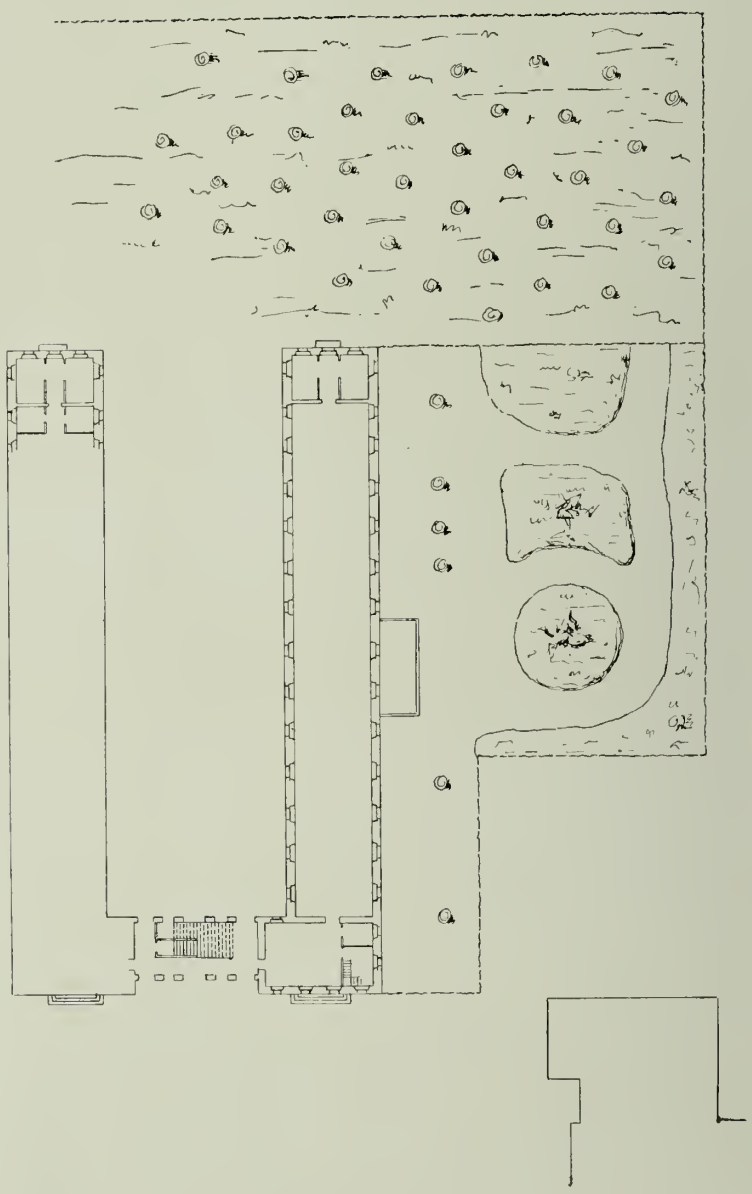
In questo anno vennero compiuti altri importanti miglioramenti. Si è impiantata una grande sterilizzatrice, capace di disinfettare anche letti completi, simile a quella, che funziona da qualche anno all' Ospedale Maggiore. Si è aggiunta nel comparto riservato alle tubercolose una vasta sala, che deve servire di refettorio e da luogo di riposo. Si è pure aggregata a queste sale una stanzetta, nella quale potranno eventualmente essere ritirate le inferme deliranti, o comunque di disturbo alle altre e servirà a riporvi i mille piccoli oggetti di lavoro, che ingombrarono fino ad ora il tavolino da notte, le sedie e i letti, ma che sono pure necessarî alle ammalate per rendere meno noiosi e meno dolorosi i giorni della loro lunga degenza.

Si tace poi di altre notevoli provvidenze riguardanti il servizio, i materiali da disinfezione e la suppellettile cubicolare e scientifica destinata a rendere più facili e più completi la cura e lo studio e più comoda la vita di questi ammalati.

Tuttociò però non ci deve far dimenticare che un comparto di tubercolosi per avere i servizî completamente separati da quelli degli altri ammalati, dovrebbe aver sede in un fabbricato proprio, diviso del tutto dagli altri, con varie sezioni a seconda del grado e delle complicazioni della forma morbosa.

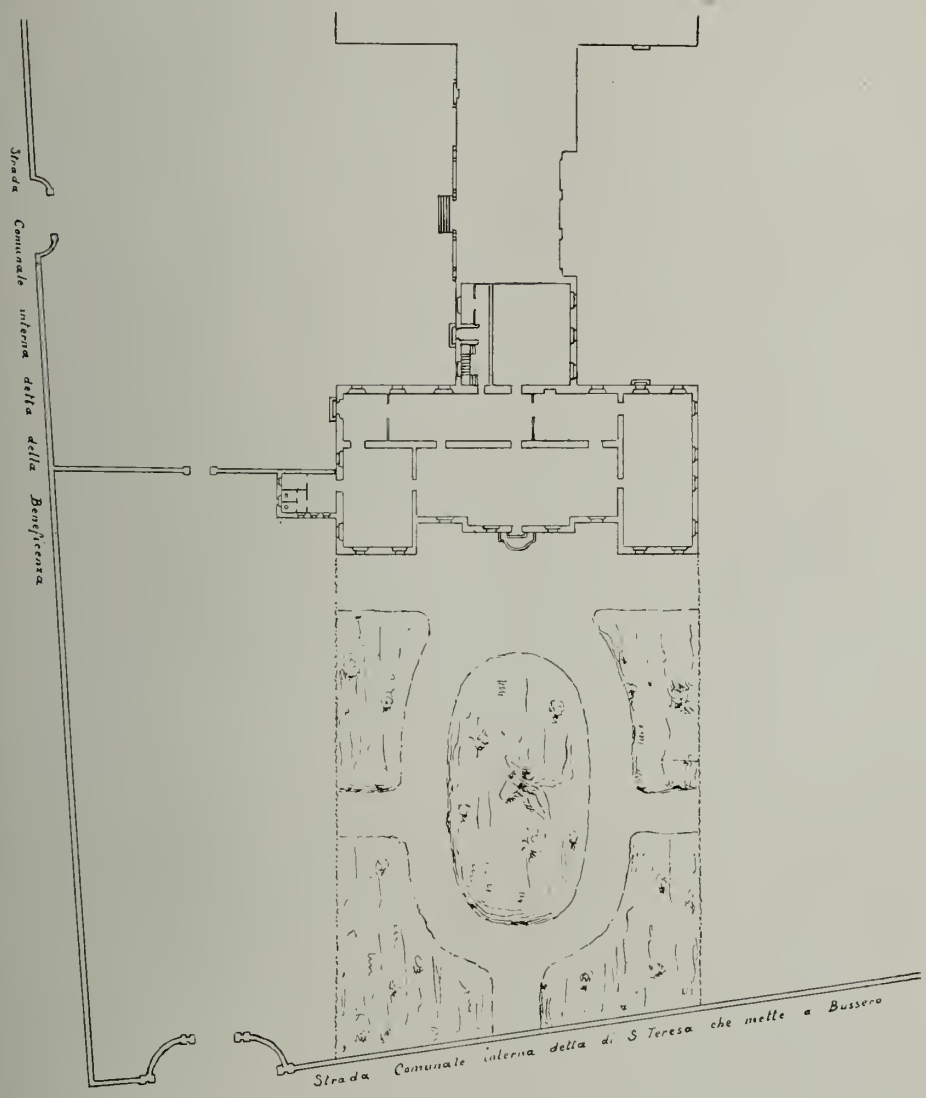
Ognuno che abbia qualche pratica delle nostre sale di pneumotubercolosi avrà sempre osservato con dolore la inevitabile vicinanza di ammalati in relativamente buone condizioni con altri che sono deperiti in grado estremo, febbricitanti, esauriti dalla tosse, broncorroici, aggravati, moribondi. È d' uopo che cessi questo stato di cose repu-

SUCCURSALE DI CERNUSCO



Comparto dei tubercolosi.

SUCCURSALE DI CERNUSCO



Comparto delle tubercolose.

gnante e pericoloso per quegli infermi, che possono ancora molto sperare dalle risorse della natura e dall'opera del medico.

Quando alcuni anni or sono si discusse sul bisogno e sulla opportunità di erigere un nuovo fabbricato nel giardino della Succursale, io avevo in animo di proporre che il nuovo padiglione servisse al Comparto delle tubercolose. Oltre al migliore collocamento delle inferme specifiche, si sarebbe avuto un maggior numero di letti per le ammalate comuni, nelle quali il movimento è assai scarso. Di più il piccolo padiglione avrebbe potuto servire da sperimento e da norma per la costruzione del grande Ospedale dei tubercolosi che il comune di Milano sta per erigere.

Calcolando il numero e lo stato delle pneumotubercolose ricoverate a Cernusco, senza entrare in dettagli tecnici, avrei proposto le seguenti divisioni:

Nella prima si sarebbero dovute accogliere le ammalate di catarro degli apici, di bronco-alveolite, di bronco-polmonite lenta, in discrete condizioni di nutrizione, apiretiche, nelle quali il bacillo di Koch o non si è mai trovato, o essendosi trovato precedentemente, le ultime ripetute ricerche l'hanno dimostrato negativo. A questa categoria avrei aggiunto i bambini ammalati per esiti di bronco-polmonite, nei quali non si è mai potuto dimostrare il bacillo di Koch, ma nei quali è probabile la natura specifica della malattia per concomitanti forme morbose tubercolari (adeniti, osteiti, mesenteriti, ecc).

Nella seconda sezione avrei collocato le tubercolose con bacillo di Koch positivo con fenomeni di infiltrazione anche estesa e di incipiente distruzione, ma sempre apiretiche, discretamente nutrite, con funzioni digerenti sufficienti, miglioranti progressivamente nel senso di benessere e nel peso corporeo, con poca tosse e scarso escreato, calme di notte anche senza rimedi.

Nella terza il gruppo più numeroso di quelle inferme con sputi più o meno ricchi di bacilli di Koch, con infiltrazione ed ulcerazioni estese, stazionarie nella nutrizione generale o lentamente e progressivamente peggioranti, quasi sempre apiretiche, con tosse frequente, ma mitigata, o soppressa dai compensi terapeutici, coi quali è assicurata la quiete notturna.

Nella quarta divisione avrebbe trovato posto il piccolo numero di ammalate gravi, o aggravatisi, con fenomeni locali estesi e profondi e con febbre abituale per multiformi associazioni microbiche, con escreato marcioso abbondante e con tosse insistente e disturbante, non sempre moderabile coi rimedi.

A questa ultima Sala si potrebbero aggiungere due piccole stanze, una per inferme appartenenti all' ultimo gruppo, ma che per varie cause (sputo fetido, cistite, forme chirurgiche, ecc) potessero aumentare le già gravi sofferenze delle altre: una seconda per le moribonde, togliendo così alle compagne la vista di una fine, che è prossima anche per loro, rendendo facile una più accurata e speciale assistenza e permettendo eventualmente, senza detrimento della disciplina e senza disturbo della Sala, come avviene ora, la pietosa permanenza dei parenti, che desiderano di assistere fino all' ultimo i loro cari.

Terminando queste note statistiche de' miei ammalati di tubercolosi polmonare, i più infelici degli infermi ed i più degni di assidue cure, mi si ravviva il sentimento di gratitudine, che provo sempre per coloro - medici, igienisti, sociologhi — i quali hanno ingaggiato la lotta sapiente e senza tregua contro la tubercolosi, l' immane flagello mietente tante giovane vite, augurando e sperando vicina la vittoria, che sarà la più grande delle vittorie.

II.°

STUDIO SUL DIETETICO DEI NOSTRI TUBERCOLOSI

I. Ragione di questo studio.

Cibo, aria e riposo, anzi gran cibo, grand'aria e riposo metodico sono i tre cardini sui quali poggia la dottrina igienica per la cura degli ammalati di tubercolosi polmonare.

Ma se in questi infermi il secondo termine del trinomio non ha limitazioni ed il terzo può essere usato entro larghissimi limiti, il primo, cioè il cibo, deve essere dosato come una medicina.

Se è troppo povero, come quello delle comuni diete ospitaliere, non vale a fare argine al morboso consumo organico.

Se è all' incontro troppo abbondante, come avviene di solito, costituisce un pericolo per l' ammalato ed una inutile spesa. Ognuno sa come anche nei tubercolosi apiretici, con funzioni digerenti apparentemente buone, o discrete, nei quali si consigli o si tenti una alimentazione più ricca, insorga di spesso dopo il pasto, malessere generale, si manifestino disturbi gastro-enterici e si riaccenda la febbre. Questo accade per la insufficiente trasformazione degli elementi nutritivi, per anomale fermentazioni e per autointossicazioni, che avvengono nel tubo gastro-enterico, o nei recessi più intimi dell' organismo per la incompleta ed alterata disintegrazione del composto alimentare passato in circolo. Per ciò che riguarda la spesa, basterà che io ricordi come per i tubercolosi della Succursale le sole aggiunte al comune dietetico, importino una spesa, che si aggira intorno alle 20 mila lire annue.

Scopo di questo studio è appunto di indagare se la dieta dei nostri tubercolosi, che sta fra le scarse diete comuni del nostro Ospedale e quelle pantagrueliche dei sanatori germanici, sia per qualità e quantità *necessaria e sufficente.*

II. Cenno sul fabbisogno alimentare e sul valore degli alimenti espresso in proteici, grassi, idrocarbonati e sali.

Premetto questo cenno per determinare teoricamente la quantità degli elementi, che debbono costituire il cibo neccessario a conservare l' uomo che sta in riposo e fissare il valore di ciascuno di questi principî nelle varie qualità di alimenti formanti la dieta dei nostri ammalati di pneumotubercolosi.

Tale determinazione non è facile come parrebbe, perchè la razione alimentare giornaliera non solo varia a seconda dell' età, del sesso, del peso corporeo, ecc., ma assume valori assai differenti da fisiologo a fisiologo, da chimico a chimico. Così alcuni all' individuo, che lavora moderatamente, assegnano 120 gr. di albuminoidi, 60 di grassi e 500 di idrocarbonati; altri aumentano la quantità dei grassi, diminuendo quella degli idrocarburi, o viceversa, pur mantenendo inalterata, o quasi la quantità dei proteici. Recentemente vennero in luce le conclusioni del sistematico studio sulla economia della nutrizione compiuto negli Stati Uniti d' America dal 1894 al 1905 sopra circa 15000 persone di ogni età, sesso e condizione, le quali conclusioni dimostrerebbero esagerata la quantità di alimenti, che i fisiologi avevano fino ad ora ritenuta necessaria. Ad esempio si videro in quel colossale esperimento individui facenti lavoro muscolare faticoso e prolungato consumare per più mesi solo da 56 a 72 gr. di albuminoidi ed altri dediti a lavoro mentale solo da 36 a 72 gr. senza perdere nulla nè di vigore, nè di peso.

Queste esperienze commentate favorevolmente dal Dott. Chittenden [1]) vanno prese come prove non definitive, nè di valore universale; certamente non sono applicabili agli pneumotubercolosi, perchè come si vedrà più innanzi anche la dieta III^{a} dell' Ospedale Maggiore più ricca di albuminoidi di alcune di quelle ora sopranotate, è affatto insufficiente ai bisogni di questi ammalati.

Per ciò stando in mezzo alle esagerazioni degli uni e degli altri e confrontati i valori dati da molti studiosi, mi risulterebbe che la

---

[1]) Dott. Chittenden — The Century Magazine — Oct. 1905.

dieta necessaria e sufficente per un uomo di media massa corporea e allo stato di riposo dovrebbe contenere 100 gr. di albuminoidi, 60 gr. di grassi e 300 gr. di idrati di carbonio, capaci di sviluppare 2300 calorie.

Un' altra difficoltà che incontra il medico pratico è quella di fissare sui dati degli scienziati il valore in proteici, grassi ed idrocarburi dei varî alimenti. Tale valore differisce notevolmente a seconda che si consulti l' uno, o l' altro autore. Così ad esempio Cantani e Moleschott [1]) danno al latte 5.40 di albuminoidi, Minkowski [2]) 3.50 e Brehmer [3]) 3.55; così le uova hanno una percentuale in proteici di 12, 14 e 15 a seconda dei vari testi di fisiologia e terapia.

Volendo quindi avere anche qui dei numeri teorici fissi, ho dovuto scegliere quelle cifre, che danno maggior affidamento per l' autorità dello scienziato e per i risultati pratici. Nella tavola seguente sono notati i principali alimenti che si danno ai nostri ammalati, coi valori dei principî alimentari che li compongono.

TAVOLA I.ª

ALIMENTI	Albuminoidi %	Grassi %	Idrocarburi %
Carni . { Manzo, Vitello, Pollo, Filetto, Fegato, Cervello, Polmone	20.	3.0	—
Uova	14.	12.0	—
Latte vaccino	4.5	4.0	4.
Pane	8.	0.5	50.
Brodo	0.5	1.0	—
Riso	5.5	0.5	60.
Pasta	10.	0.5	50.
Verdura cotta	1.	1.5	5.
Grassi (burro, olio, grasso) .	—	86.0	—
Zucchero	—	—	100.
Vino comune	—	—	10.
Vino Marsala	—	—	20.

[1]) Cantani — Farmacologia Clinica - Vol. I.

[2]) Minkowski — La Gotta.

[3]) De Renzi — Tubercolosi polmonare.

Nelle due tavole che seguono, ho segnato in una la dieta individuale, della quale fruisce la maggior parte dei nostri tubercolosi e nell' altra il complesso degli alimenti, che entrano nelle loro sale e vi vengono consumati in un giorno.

TAVOLA II.ª

	Albuminoidi	Grassi	Idrocarbuni
Alla mattina:			
100 gr. di caffè nero zuccherato	—	—	10.
500 gr. di caffè e latte zuccherato	18.	16.0	26.
100 gr. di pane	8.	0.5	50.
A mezzogiorno:			
500 gr. minestra di brodo, riso e verdura, o risotto, o pantrito, o vermicelli	7.	1.0	50.
140 gr. (valore medio) di carni (depurate dalle ossa, dal grasso, tendini, legam. aponeur. .	28.	4.0	—
100 gr. di pane	8.	0.5	50.
Uova N. 2 (peso medio senza guscio gr. 100)	14.	12.0	—
150 gr. vino	—	—	15.
A sera:			
500 gr. di brodo	2.	4.0	—
120 gr. di carne	24.	4.0	—
100 gr. di pane	8.	0.5	50.
100 gr. di vino	—	—	10.
100 gr. di caffè nero zuccherato	—	—	10.
400 gr. latte vaccino . . .	18.	16.0	16.
25 gr. di grassi	—	22.0	—
25 gr. di zucchero . . .	—	—	25.
50 gr. di Marsala . . .	—	—	10.
	135.	80.5	322.

TAVOLA III.ª

MASCHI	Proteici	Grassi	Idrati di C.
Chil. 11.600 Caffè nero zuccherato .	—	—	1160
» 7.000 Caffè e latte . . .	315	280	455
» 16.000 Latte vaccino . .	720	640	640
» 21.000 Brodo	105	210	—
» 24.000 Minestre varie . .	330	247	2525
» 10.700 Carni	1678	321	—
» 6.300 Uova (N. 120) . .	840	720	—
» 4.300 Verdura cotta e cruda .	40	50	210
» 15.000 Pane	1120	70	7000
» 1.400 Grassi	—	1200	—
» 1.200 Zucchero . . .	—	—	1200
» 12.000 Vino comune . .	—	—	1200
» 2.500 Vino Marsala . .		—	500
	5143	3738	15349
	Media per ciascuno dei 48 ammalati		
	107	78	319

FEMMINE	Proteici	Grassi	Idrati di C.
Chil. 7.000 Caffè nero zuccherato .	—	—	700
» 8.000 Caffè e latte zuccherato	360	320	520
» 14.000 Latte	630	560	560
» 8.000 Brodo	40	80	—
» 15.000 Minestre varie . .	206	154	1582
» 5.810 Carni	1162	215	—
» 4.500 Uova (N. 90) . .	630	540	—
» 3.500 Verdura cotta e cruda .	32	40	180
» 9.000 Pane	720	45	4500
» 1.000 Grassi	—	820	—
» 1.000 Zuccaro . . .	—	—	1000
» 10.500 Vino comune . .	—	—	1050
» 1.400 Vino Marsala . .	—	—	280
	3180	2804	10372
	Media per ciascuna delle 42 ammalate		
	80	70	260

III. La dieta dei nostri tubercolosi.

Anche prima della separazione completa dei tubercolosi avvenuta sul finire del 1901, veniva a questi infermi assegnato un vitto superiore per quantità e qualità a quello degli ammalati.

Però fu negli ultimi sei anni soltanto che venne concesso agli pneumotubercolosi un vitto relativamente esuberante. Come ho detto nelle note statistiche credo che si debba specialmente a questa ipernutrizione la notevole diminuzione della mortalità.

Di tale dieta speciale io non considero per ora che l' elemento principale, il proteico, il quale è il vero principio restauratore delle perdite subite dall' organismo in causa del suo funzionamento. Esso è anche l'elemento più costoso ed importa anche per questo di vedere fino a quel punto si può limitarne la copia, senza correre il pericolo di avvicinarsi troppo al minimo necessario di albumina alimentare, oltre il quale si consuma l' albumina vivente.

La media del valore dei principî nutritivi nella tavola complessiva non corrisponde perfettamente al valore della dieta individuale per due ragioni. La prima è che non tutti gli ammalati consumano integralmente la dieta tipo, segnata nella Tav. 2ª: alcuni al caffè e latte sostituiscono il brodo, altri in luogo di tre mangiano appena uno o due pani, altri hanno un uovo in luogo della seconda porzione di carne, ecc. Queste modificazioni abbassano notevolmente la quantità degli albuminoidi, per cui i 135 gr. di essi nella dieta individuale rappresentano un numero superiore al vero. L'altra ragione è che un piccolo numero di infermi sia per il loro stato grave, sia per cause transitorie, non può consumare tutta la dieta, parte della quale per ciò va ad ingrossare quella degli altri: in questo caso i 107 gr. di proteici risultati nella dieta complessiva, sono una quantità inferiore realmente a quella consumata dalla quasi totalità degli infermi.

Le femmine si nutrono meno dei maschi in causa della loro massa corporea minore e per il maggior numero di sofferenti per gastro-enteropatie.

È poi ancora da notare che il peso corporeo di questi infermi

è assai inferiore al normale: in molti è inferiore ai 60 chilogr. ed in pochi discende a 45, a 40 ed anche a meno.

Tutto considerato quindi si può asserire che la dieta assegnata ai nostri tubercolosi supera di molto, specialmente riguado ai proteici, il fabbisogno necessario per individui in riposo. Per questo non è da dubitare se i proteici in essa contenuti siano scarsi o appena sufficienti: è da domandarsi invece se non siano troppo abbondanti.

IV. Ricerca dell'urea nelle orine dei tubercolosi allo scopo di determinare nel loro dietetico la quantità necessaria degli albuminoidi.

Volendo fare un bilancio preciso degli albuminoidi, che introduciamo coi cibi, per valutare quanto di essi è utilizzato, sarebbe necessario di misurare in azoto non solo l'urea e gli altri prodotti azotati di incompleta riduzione, ma anche quella quantità di alimenti non digeriti, che va perduta colle feci.

Questo è stato fatto da molti esperimentatori, ma un simile esame esorbita dal comune lavoro del medico pratico, mentre invece la ricerca dell'urea, che è il quasi totale ed ultimo prodotto della disintegrazione degli albuminoidi e che è in diretto rapporto coi proteici alimentari introdotti nell'organismo è ricerca spiccia e facile, che dà dei risultati avvicinantisi a quelli dell'esame più completo sopranotato. Per ciò a scopo clinico anche la sola ricerca dell'urea è una indagine di valore sufficente.

Il rapporto degli albuminoidi alimentari coll'urea non è stato matematicamente fissato. Hirschfeld [1]) nel suo pasto di lusso a base di zooproteici, gli dà un valore alto (quasi 0.35). Uhle [2]) lo mette in relazione col peso del corpo e coll'età, assegnando negli adulti 50 centigr. di urea per chilogr. di peso corporeo: questo metodo dà pure dei valori probabilmente troppo alti. Alcuni altri danno dei rapporti assai minori [3]).

---

[1]) Sahli — Metodi di esame clinici.

[2]) Luciani — Fisiologia.

[3]) Luciani — Fisiologia.

Considerando che è comunemente ammesso occorrere nelle 24 ore per un uomo adulto e di media massa 120 gr. di proteici e doversi trovare 30 gr. di urea nelle orine, possiamo stabilire che un grammo di albumina alimentare introdotta nell' organismo deve dare normalmente gr. 0.25 di urea nelle orine. Il medico, aiutato però sempre anche da altri criteri clinici, trovando differente questo rapporto, può inferirne se la quantità dei proteici costituente la parte più importante del vitto, sia troppo abbondante, sufficiente, o scarsa.

Questa è la base sulla quale ho fondato le mie ricerche dietetiche sopra un discreto numero di tubercolosi di ambo i sessi, tenendo calcolo esatto degli albuminoidi ingeriti nei tre differenti pasti — ordinario, di lusso e povero — dati a circa quindici giorni di distanza, e dell' urea trovata nelle orine.

L'esame si è praticato conservando tutta l'orina emessa nelle 24 ore e lo si è ripetuto, come è consigliato, anche nel giorno successivo, facendo in seguito la media delle quantità di urea trovata, previa la correzione per la temperatura. Si è adoperato l' apparecchio di Nôel col reattivo preparato di recente.

Agli esperimenti, che furono numerosi, non ho creduto di sottoporre i malati gravi, i febbricitanti, i sofferenti nelle funzioni gastroenteriche: ho scelto infermi consumanti più o meno completamente la razione alimentare a loro assegnata, apiretici e con funzioni digerenti, almeno soggettivamente, buone o discrete. Furono 30 gli ammalati, nei quali si esaminò l' urea proveniente dagli albuminoidi del pasto ordinario: non figurano tutti nelle tavole, o perchè in alcuni per varie ragioni il materiale clinico da esperimentarsi non dava affidamento di presentare risultati veritieri, o perchè in altri non si poterono fare le prove comparative con un pasto più povero, o con un pasto più ricco, o almeno con una di queste razioni differenti da quella abituale.

I risultati ottenuti dall' esame dell' urea durante e dopo il pasto ordinario sono i seguenti :

TAVOLA IV.ª

Dieta ordinaria-prevalentemente zooproteica (77 a 23)
Maschi — 1° Gruppo.

Sala	Cognome e Nome	Età	Stato della nutrizione generale	Altezza e Peso del corpo e rapporto (1)	Med. dell' urea delle 24 ore alimentan.	Albumina in grammi	Utilizzazione
VIII. 2	P. Daniele	36	Denutr.-deper.	1.48 - 42 0.80	103	20.00	0.79
VIII. 6	C. Pietro	42	id.	1.65 - 57 0.80	85	13.44	0.63
VIII. 7	B. Bernardo	30	id.	1.71 - 58 0.75	128	20.54	0.64
VIII. 14	F. Giovanni	24	id.	1.54 - 43 0.72	74	12.80	0.66
VIII. 33	R. Giovanni	26	id-	1.61 - 54 0.82	103	18.90	0.73
VIII. 34	Z. Pasquale	28	id.	1.65 - 53 0.78	118	12.70	0.43
VIII. 42	B. Emilio	17	id.	1.66 - 46 0.55	127	12.59	0.40
VIII. 39	R. Carlo	39	Disc. nutr. stazionario	1.56 - 59 0.97	91	13.11	0.60
VIII. 40	G. Luigi	30	Denutr.-deper.	1.65 - 46 0.66	74	12.07	0.65

(1) Tavola del peso corporeo degli adulti nel Lexicon Terap. del Dott. Bum.

In questo gruppo di infermi, che hanno in media un peso corporeo di 0,77 della norma, indice di un grave deperimento, l' utilizzazione degli albuminoidi del cibo è solo del 61 %. Parrebbe quindi che la dieta a loro accordata di 100 gr. di proteici sia eccessiva ; ma vedremo più avanti come una dieta più povera si dimostri affatto insufficente.

TAVOLA V.ª

Dieta ordinaria-prevalentemente zooproteica (77 a 23) Maschi — 2° Gruppo							
Sala	Cognome e Nome	Età	Stato della nutrizione generale	Altezza e peso del corpo e loro rapporto	Albumina alimentante	Urea delle 24 ore in grammi	Utilizzazione
VIII. 17	S. Francesco	54	Nutrito-stazion.	1.59 - 65 1.02	105	22.70	0.86
VIII. 18	A. Andrea	50	Denut.-stazion.	1.63 - 57 0.78	125	30.09	0.97
VIII. 19	S. Enrico	42	Pingue-miglior.	1.58 - 87 1.50	87	23.10	0.86
VIII. 20	P. Cesare	59	Nutrito-miglior.	1.71 - 83 1.10	136	33.7	0.99
VIII. 21	D-P. Federico	49	Pingue-migl.	1.69 - 90 1.23	93	21.89	0.94
VIII. 43	B. Giuseppe	42	Nutrito-miglior.	1.69 - 76 1.03	136	34.00	1.00
VIII. 44	M. Alessandro	26	Legger. denut. miglior.	1.63 - 58 0.85	108	26.24	0.97

Questi ammalati miglioranti che hanno in media un peso corporeo normale utilizzano il 94 % degli albuminoidi ingesti. Potrebbe credersi che la loro dieta, che fu in media — nel giorno dell'esperimento — di 117 gr. di proteici, si avvicini alla insufficenza. Vedremo invece più avanti come il pasto di lusso sia anche per questi ammalati, non solo mal tollerato, ma eccessivamente abbondante.

Le esperienze nelle tubercolose vennero fatte su alcune ammalate con bacillo di Koch positivo, con lesioni polmonari estese e profonde, e su altre affette da broncopolmonite specifica, che non presentarono mai, o non presentano attualmente il bacillo di Koch negli sputi.

TAVOLA VI.ª

Dieta ordinaria — prevalentemente zooproteica (77 a 23) Tubercolose con b. di Koch +							
Sala	Cognome e Nome	Età	Stato della nutrizione generale	Altezza e peso del corpo e loro rapporto	Albumina alimentare in grammi	Urea delle 24 ore in grammi	Utilizzazione
F - 1	B. Silvia	40	Deper.-stazion.	1.60 - 38.3 0.60	115	12.28	0.44
E - 9	L Maria	22	Nutrita-staz.	1.49 - 51 0.96	111	12.90	0.47
F - 16	L. Teresa	37	Nutrita-staz.	1.47 - 52 1.00	100	13.30	0.53

Queste tubercolose, che hanno una dieta piuttosto ricca e della quale si nutrano abitualmente, utilizzano appena il 0.48. La loro dieta è certamente troppo abbondante; ma ripeto ancora che la dieta terza ospitaliera si dimostrò anche in queste inferme insufficente.

TAVOLA VII.ª

Dieta ordinaria — prevalentemente zooproteica (77 a 23) Tubercolose con b. di Koch —							
Sala	Cognome e Nome	Età	Stato della nutrizione generale	Altezza e peso del corpo e loro rapporto	Albumina alimentare in grammi	Urea delle 24 ore in grammi	Utilizzazione
V - 56	A. Ida	22	Deper.-miglior.	1.41 - 36.3 0.85	87	20.00	0.91
V - 58	G. Giuseppina	22	Nutrita-stazion.	1.49 - 51 0.96	106	24.57	0.92
V - 60	G. Mercede	20	Legger.-deper. miglior.	1.51 - 44 0.82	117	22.34	0.77
V - 65	G. Giuseppa	25	id. id.	1.60 - 52 0.80	120	30.00	1.00

Anche in queste inferme con peso corporeo medio dell' 86 % della norma e quindi con deperimento non grave e con una utiliz-

zazione degli albuminoidi (media di 108 gr.) del 90 %, che sarebbe una utilizzazione nei limiti fisiologici, il pasto povero riuscì insufficente, quello più ricco dell' abituale, eccessivo e dannoso.

Per somministrare una dieta più ricca di albuminoidi, ho scelto il pasto quasi completamente zooproteico di Hirschfeld, così modificato: carne gr. 500 (album. gr. 100) uova n. 8 (album. g. 56), brodo gr. 1200 (album. gr. 6), pane gr. 200 (album. gr. 16), totale albumina gr. 178. Secondo Hirschfeld questa dieta dovrebbe dare circa 60 gr. di urea; ne dovrebbe dare 44.50 secondo i calcoli esposti più indietro. Temendo che la prova potesse riescire dannosa ad alcuno degli ammalati, ho ridotto per il maggior numero di essi la razione, diminuendola di 4 uova e portando così il valore del pasto a soli 150 gr. di albuminoidi.

Come appare dalla tavola VIII^a in questo pasto l'utilizzazione proporzionale è per quasi tutti gli infermi inferiore a quella della nostra dieta. Molti ammalati soffersero specialmente di imbarazzo gastrico, in alcuni l' anoressia e la dispepsia durarono più di una settimana. La maggior parte dei sottoposti alla prova mi dichiararono che non avrebbero ripetuto l' esperimento. Zubiani [1]) ha una comunicazione sui pericoli della sovralimentazione carnea nei tubercolosi e cita inoltre le esperienze di Labbè e Vitry, nelle quali si dimostra come in molti casi l' utilizzazione dei proteici è in ragione inversa della loro quantità: il che ho potuto constatare io stesso.

Il pasto povero di albumina, che venne somministrato agli ammalati della seguente tav. IX^a e che corrisponde pressochè alla dieta 3ª dell' Ospedale Maggiore, è così composto: brodo gr. 800 (4), pane gr. 300 (24), minestra di riso e verdura (7) e carne pura gr. 125 (25): totale albumin. gr. 60.

---

(1) Zubiani — Comunicazioni — Primo Congresso Nazionale della Lotta Sociale contro la tubercolosi.

TAVOLA VIII.ª

Sala	Cognome e Nome	Età	Stato della nutrizione generale	Altezza e peso del corpo e loro rapporto	Albumina alimentare in grammi	Urea delle 24 ore in grammi	Utilizzazione
Pasto di Hirschfeld modificato — quasi esclusivamente zooproteico (90 a 10).							
VIII. 19	S. Enrico . . .	42	Pingue-miglior.	1.58 $_{1.50}$ 87	178	31.48	0.71
VIII. 21	D.-P. Federico . .	49	Pingue-miglior.	1.68 $_{1.23}$ 90	178	26.16	0.60
VIII. 43	B. Giuseppe . . .	42	Nutrito-miglior.	1.69 $_{1.03}$ 76	178	28.08	0.63
VIII. 44	M. Alessandro . .	26	Legger.-denut.-migl.	1.63 $_{0.85}$ 58	178	27.48	0.62
Pasto di Hirschfeld modificato e ridotto							
VIII. 2	P. Daniele . . .	36	Denutrito-deperito	1.48 $_{0.80}$ 42	150	31.88	0.85
VIII. 7	B. Bernardo . . .	30	id.	1.71 $_{0.75}$ 58	150	17.22	0.48
VIII. 34	Z. Pasquale . . .	28	id.	1.65 $_{0.77}$ 53	150	32.04	0.86
VIII. 77	S. Francesco . . .	54	Nutrito-stazion.	1.59 $_{1.02}$ 65	150	25.06	0.67
VIII. 42	B. Guido	17	Denutr.deperito	1.66 $_{0.65}$ 46	150	16.16	0.43
VIII. 40	G. Luigi	30	id.	1.65 $_{0.66}$ 46	150	14.31	0.38
E - 1	B. Silvia	40	Deper stazion.	1.60 $_{0.60}$ 38.2	150	17.88	0.47
E - 9	L. Maria	22	Nutrito-stazion.	1.49 $_{0.96}$ 51	150	13.96	0.37
F - 16	L. Teresa . . .	37	id.	1.47 $_{1.00}$ 52	150	17.88	0.47
V - 56	A. Ida	22	Denutrito-miglior.	1.41 $_{0.85}$ 36.3	150	29.26	0.78
V - 60	G. Mercede . . .	20	id.	1.51 $_{0.82}$ 44	150	27.87	0.74

TAVOLA IX.ª

Pasto povero di albuminoidi — con prevalenza di fitoproteici (52 a 48)							
Sala	Cognome e Nome	Età	Stato della nutrizione generale	Altezza e peso del corpo e loro rapporto	Albumina alimentare in grammi	Urea delle 24 ore in grammi	Utilizzazione
VIII. 2	P. Daniele	36	Denutr.-deper.	1.48 - 42 0.80	60	24-56	1.64
VIII. 7	B. Bernardo	30	id.	1.71 - 58 0.75	60	28.33	1.88
VIII. 14	F. Giovanni	24	id.	1.54 - 43 0.73	60	19.82	1.32
VIII. 19	S. Enrico	42	Ping.-miglior.	1.58 - 87 1.50	60	22.82	1.52
VIII. 21	D.-P. Federico	49	id.	1.68 - 90 1.23	60	21.96	1.46
VIII. 40	G. Luigi	30	Denutr.-deper.	1.65 - 46 0.66	60	10.98	0·73
VIII. 43	B. Giuseppe	42	Nutrit.-miglior.	1.69 - 76 1.03	60	24.24	1.61
VIII. 44	M. Alessandro	26	Legger.-denut. miglior.	1.63 - 58 0.85	60	21.27	1.42
E - 4	M. Elena	20	Nutrito-staz.	1.54 - 56 0.56	60	20.20	1.35
F - 26	M. Giuseppina	22	Legger.-denut. miglior.	1.61 - 58.5 0.88	60	37.31	2.48
F - 44	V. Carlotta	24	id.	1.52 - 49.5 0.89	60	22.33	1.49
V - 56	A. Ida	22	Deper.-miglior.	1.41 - 36.3 0.85	60	18.70	1.25
V - 60	G. Mercede	20	Legger.-deper. miglior.	1.51 - 44 0.82	60	25.81	1.72
V - 62	L. Maria T.	35	Deper.-miglior.	1.52 - 48 0.86	60	29.78	1.97
V - 65	G. Giuseppe	25	id.	1.60 - 52 0.80	60	32.76	2.19

Dopo i risultati della tavola, è inutile spendere parole per dimostrare la insufficienza ed il pericolo della dieta povera per questi ammalati: l' urea emessa nelle 24 ore è quasi il doppio di quella che dovrebbe essere per gli albuminoidi ingeriti: i processi vitali hanno dovuto farsi a spese dell' albumina dei tessuti viventi.

V. Conclusioni.

1. La dieta dei nostri tubercolosi contiene i proteici necessarî e sufficentemente esuberanti per la maggior parte degli ammalati.

2. La dieta di 120 gr. di albuminoidi in un notevole numero di casi è eccessiva: dovrà essere ridotta. Le femmine hanno già una dieta meno ricca, ma per alcune potrà essere ulteriormente diminuita.

3. Una dieta di lusso, esuberante, troppo ricca, è inutile e dannosa.

4. Una dieta povera, come quella che è abitualmente data ai malati ospitalieri, è insufficente.

5. L'esame dell'urea dovrebbe farsi in tutti i tubercolosi. Questo esame, nel quale non si impiega maggior tempo di quello occorente per la ricerca dell' albumina e dello zucchero, può dare preziose indicazioni diagnostiche e terapeutiche, mettendo in grado il curante di fissare una dieta appropriata.

Una dieta bene ordinata è il miglior mezzo per prolungare la vita, specialmente in questi ammalati, per i quali fino ad ora è l'unico compenso del processo morboso, che li consuma, potendosi sperare di ottenere per questa via anche la completa guarigione.